

No title available

Publication number: JP49085615 (A)

Publication date: 1974-08-16

Inventor(s):

Applicant(s):

Classification:


- international: *B62D55/112; F15B1/08; F15B1/10; B62D55/104; F15B1/00;*
(IPC1-7): F16J11/06


- European: B62D55/112B; F15B1/10


Application number: JP19730051522 19730509


Priority number(s): DE1972222587 19720509

Also published as:

 JP56007521 (B)

 JP1065651 (C)

 FR2184351 (A5)

 DE2222587 (A1)

Abstract not available for JP 49085615 (A)

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide



特許権主	ドイツ国
1972年5月9日第2222587.2号	
1977年 月 日第 号	
1977年 月 日第 号	

特 許 願

(2,000円)

昭和48年5月9日

特許庁長官 三宅幸夫 殿

1. 発明の名称

フッ素樹脂
圧力容器

2. 発明者

住所 ドイツ国ビッテンフェルト・ガルテンシュトラッセ 37

氏名 アウグスト・クライゼル (ほか1名)

3. 特許出願人

住所 ドイツ国シュツットガルト・ヴェスト・ブライトンヤイト
ストラッセ 4

(913) 名称 ローベルト・ボツシュ・ゲゼルシャフト・ミット・ベシュ
レンクテル・ハフツング

代表者 フリードリッヒ・シュヴァイツハルト
同 ルードルフ・ラントシュトルフェル

国籍 ドイツ国

4. 代理人 〒100

住所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
新東京ビルヂング 電話(216)5031~5番

氏名 (0017) 弁理士 ローランド・ゾンデルホフ

明 細 書

1. 発明の名称

圧力容器

2. 特許請求の範囲

剛性のケーシングとその中に配置された可とう性の隔壁とを有する圧力容器であつて、前記隔壁がケーシング内部を液体室とガス室とに分割しており、ガス室が充てん弁に接続されている形式のものにおいて、前記ケーシング11が1つの閉鎖された室24内に液密に配置されており、この室24内を冷却液が貫流しており、圧力容器の充てん弁39だけがこの室24から突出していることを特徴とする圧力容器。

3. 発明の詳細な説明

本発明は剛性のケーシングとその中に配置された可とう性の隔壁とを有する圧力容器、たとえば蓄圧器であつて、前記隔壁がケーシング内部を液体室とガス室とに分割しており、ガス室が充てん弁に接続されている形式のものに関する。

① 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 49-65615

④公開日 昭49.(1974) 8.16

②特願昭 48-51522

②出願日 昭48.(1973) 5. 9

審査請求 未請求 (全4頁)

庁内整理番号

⑤日本分類

6916 34

64 H0

このような形式の圧力容器は多くの用途があり、特にエネルギーの蓄積のため、液圧装置における圧力衝撃の緩衝のため、あるいは圧力源として使用され、たとえば400~500バールまでのきわめて高い液圧に適している。このような高い圧力を越えたばあい、圧力ガスが過度に強く圧縮されて許容し得ないほど大きな温度を生じ、そのため圧力容器が損傷するか破損する危険がある。

本発明の目的は、最初に述べた形式の圧力容器を改良して、液圧がたとえば1000バールに適しても、過度の加熱が避けられるようにし、かつガス圧を容易にコントロールできるようにすることである。

この目的を達成するために本発明の構成では、圧力容器のケーシングが1つの閉鎖された室内に液密に配置されており、この室内を冷却液が貫流しており、圧力容器の充てん弁だけがこの室から突出しているようにした。

充てん弁がケーシングに対して相対的に回転

可能に配置されていると特に有利である。これによつてガス室の圧力は、圧力容器が検査装置あるいは圧力ガス補給装置を接近させにくい状態で配置されているばかりでも、容易に検査することができる。

次に図示の実施例につき本発明を説明する。

圧力容器10は、両側にそれぞれフランジ15, 16に移行している頸部13, 14を有する円筒形中央部分12を備えたケーシング11から構成されている。ケーシング11は上部に開口17を、下部に開口18を有している。開口18内には弁19がねじ込まれており、この弁19内にキノコ形弁部材20が配置されており、このキノコ形弁部材20は弁19に形成された弁座21と協働する。

フランジ16には外ねじ山22が形成されており、この外ねじ山22でケーシング11が室24のねじ孔23内にねじ込まれている。室24の内径はケーシング11の外径よりもやや大きい。ねじ孔23には孔25が接続しており、こ

の孔25は圧力容器10への圧力液体の供給に役立つ。

圧力容器10のケーシング11は可とう性の隔壁26によつて液体室27と隔壁26内部のガス室28とに分割されている。液体室27は弁19を介して孔25に接続されている。

隔壁26はその上部に、環状突起31を備えた固定部30を有しており、環状突起31は開口17の環状みぞにはめ込まれている。隔壁26の固定部30は拡張リング32によつて開口17の壁に押しつけられて固定されている。この形式で同時に液体室27がガス室28に対してシールされている。

開口17内にはさらに弁保持体33が配置されており、この弁保持体33はシール部材34により開口17の壁に対してシールされている。弁保持体33はフランジ15から突き出ている延長部35を有している。弁保持体33内には貫通していない致孔36が同軸的に形成されており、この致孔36は延長部35の外周面に

通ずる横孔37を有している。延長部35の円筒形の上方部分38には、この上方部分38に対して相対的に回転可能に充てん弁39が配置されており、この充てん弁39は止めリング40によつて軸方向の移動ができないようにされている。充てん弁39の内壁には環状みぞ41があり、この環状みぞ41は横孔37の開口に接続している。

充てん弁39内には弁体43が配置されている孔42が形成されており、この弁体43は弁座44と協働する。充てん弁39の出口は閉鎖ねじ45によつて閉じられている。充てん弁39は環状みぞ41の上方および下方にあるシール部材47, 48によつて延長部35の上方部分38に対してシールされており、圧力容器10内の圧力の高さに無関係に充てん弁39を手によつて簡単に回転させることができる。開口17にはねじ山を有する大径開口49が接続しており、この中にねじリング50がねじ込まれて、開口17と大径開口49とによつて形成されて

いる肩部50'に当て付けられている。ケーシング11の内部に向けたねじリング50の端面に弁保持体33が支えられている。弁保持体33の延長部35はねじリング50を貫通している。

充てん弁39に面したケーシング11のフランジ15に、ケーシング11の方向に折り曲げられた受部53を有するカバー52がねじ51によつて固定されている。受部53の外周面にはシール部材54が配置されており、このシール部材54は室24の壁に接しており、これにより室24を外部に対してシールしている。ねじリング50はカバー52を貫通しているねじ55により回転を阻止されている。ケーシング12のフランジ15は外周面を多角形に形成されていて、これによりケーシング11の外ねじ山22を室24のねじ孔23内に容易にねじ込むことができる。室24の上方部分には冷却液流入孔^{1字入}56があり、また室24の下端部には流出孔57があり、これを通つて冷却液が流出する。

圧力容器10の機能は周知であるので、その説明は省略する。本発明による圧力容器10はとりわけ高い圧力、たとえば10000バールまでの圧力用に適している。高い圧力によつて圧力ガスは非常な高温に熱せられその結果ケーシング部分も高温になる。したがつて圧力容器を冷却することが必要になり、このため本発明によれば流入孔56から冷却液を導入することにより冷却する。充てん弁39が回動可能に配置されていることにより、警圧器が不便な位置にあつても隔壁内部のガス充てん度をいつでも容易に外から検査して、必要な場合には圧力ガスを補給することができる。

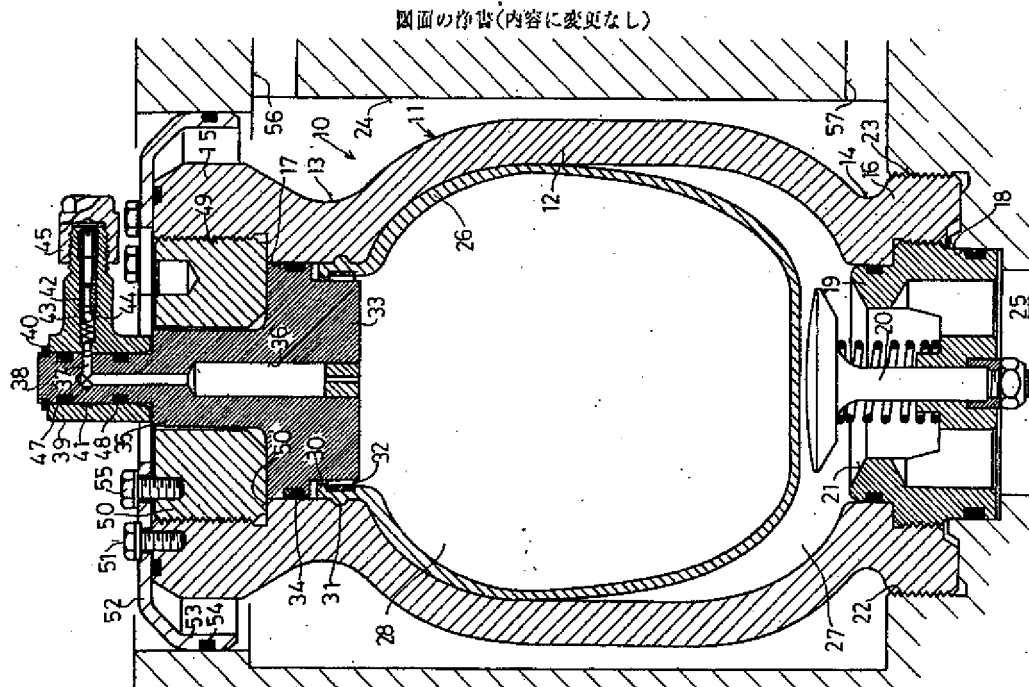
4 図面の簡単な説明

図面は本発明による圧力容器の縦断面図である。

10・・・圧力容器、11・・・ケーシング、12・・・中央部分、13、14・・・頸部、15、16・・・フランジ、17、18・・・開口、19・・・弁、20・・・キノコ形弁部材、21・・・弁座、

22・・・外ねじ山、23・・・ねじ孔、24・・・室、25・・・孔、26・・・隔壁、27・・・液体室、28・・・ガス室、30・・・固定部、31・・・環状突起、32・・・拡張リング、33・・・弁保持体、34・・・シール部材、35・・・延長部、36・・・穴孔、37・・・横孔、38・・・上方部分、39・・・充てん弁、40・・・止めリング、41・・・環状みぞ、42・・・孔、43・・・弁体、44・・・弁座、45・・・閉鎖ねじ、47、48・・・シール部材、49・・・大径開口、50・・・ねじリング、50'・・・肩部、51・・・ねじ、52・・・カバー、53・・・縁部、54・・・シール部材、55・・・ねじ、56・・・流入孔、57・・・流出孔

代理人 弁護士 ローランド・ゾンデルホフ



手 続 補 正 書 (方式)

昭和 49 年 1 月 9 日

特 許 庁 長 官 殿

5. 添附書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 委 任 状
- (4) 優先権証明書
- () 出願審査請求書

1 通
1 通
1 通
1 通
通

- 1. 事件の表示 昭和 48 年 特 許 願 第 51522 号
- 2. 発 明 の 名 称

圧 力 容 器

3. 補 正 を す る 者

事件との関係：特許出願人

名 称 ローベルト・ボツシュ・ゲゼルシャフト・ミット・ベシュレン
クテル・ハフツング

6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

発明者

住所 ドイツ国ゲルリゲン1・ライヒレシュトラッセ 52

氏名 ゲルハルト・ベーム

4. 代 理 人 〒 100

住 所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
新東京ビルディング 電話 (216) 5031

氏 名 (0017) 弁護士 ローランド・ゾンデルホフ (特許事務所)

5. 補正命令の日付

昭和 48 年 11 月 27 日 (発送日)

6. 補 正 の 対 象

図 面

7. 補 正 の 内 容

別紙の通り

図面の浄書・内容に変更なし